

375

FIELD COMMUNICATOR



IBRUGTAGNING



VIGTIG MEDDELELSE

Ibrugtagningsdokumentet indeholder elementære retningslinjer for 375 feltkommunikatorer. Den indeholder ikke dybdegående anvisninger angående konfiguration, diagnosticering, vedligeholdelse, service, fejlfinding eller egensikre installationer (IS).

Flere oplysninger kan findes i 375 feltkommunikatorens brugermanual. Ekstra dokumentation angående 375 feltkommunikatoren findes nu på www.fieldcommunicator.com.

ADVARSEL

Ekspllosioner kan medføre død eller alvorlige kvæstelser:

Brug i eksplosive omgivelser skal overholde lokale, nationale og internationale standarder, forskrifter og praksis. Gennemgå afsnittet om produktcertificeringer i 375 feltkommunikatorens brugermanual for eventuelle restriktioner i forbindelse med sikker brug.

Elektrisk stød kan medføre død eller alvorlige kvæstelser.

© 2009 Emerson Process Management. Alle rettigheder forbeholdes.

HART er et varemærke registreret af HART Communication Foundation.

FOUNDATION er et varemærke registreret af Fieldbus Foundation.

IrDA er et varemærke registreret af Infrared Data Association.

Emerson-logoet er et varemærke og servicemærke tilhørende Emerson Electric Co.

Alle andre mærker tilhører de respektive ejere.

INTRODUKTION

375 feltkommunikatoren kan lette arbejdet samt gøre det mere produktivt via interaktiv kommunikation med HART[®] OG FOUNDATION[™]-feltbusanordninger under processerne. Inden 375 feltkommunikatoren tages i brug, skal visse indledende trin udføres og flere sikkerhedsforanstaltninger følges.

PRODUKTOVERSIGT OG SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

375 feltkommunikatoren understøtter HART og FOUNDATION-feltbusanordninger og gør det muligt for dig at konfigurere eller fejlsøge i feltet. Når 375 feltkommunikatoren bruges til at kommunikere med anordninger, skal alle standarder og procedurer, som gør sig gældende på stedet, følges. Hvis dette undlades, kan det medføre udstyrsbeskadigelse og/eller kvæstelser. Sørg for at forstå og overholde følgende:

- IS-godkendte 375 feltkommunikatorer kan bruges i zone 0 (kun FM og CSA), zone 1 eller zone 2, division 1 og division 2 (kun KL-udstyr).
- IS-godkendte 375 feltkommunikatorer kan forbindes med sløjfer eller segmenter, som er påsat udstyret beliggende i zone 0, zone 1, zone 2, zone 20, zone 21, zone 22, division 1 og division 2 (kun KL-udstyr).
- 375 feltkommunikatoren inkluderer et FSTN LCD med berøringsskærm, en nikkel-metalhydrid (NiMH) -batteripakke eller litium ion strøm modul, en SH3-processor, hukommelseskomponenter samt integreret kommunikations- og målekredsløb.
- Der findes tre terminaler oven på 375 feltkommunikatoren. Hver af de røde terminaler er en positiv forbindelse til dennes protokol, mens den sorte terminal er en almindelig terminal, som deles af begge protokoller. En adgangsluge sikrer, at kun ét sæt terminaler er eksponeret ad gangen. Flere markeringer angiver, hvilket sæt terminaler, der passer til hvilken protokol.
- Berøringsskærmen bør kun berøres med stumpe instrumenter, og helst den lyspen, som medfølger 375 feltkommunikatoren. Brug af skarpe instrumenter, såsom skruetrækkere, kan medføre fejl i berøringsskærmen og gøre garantien ugyldig. Hvis berøringsskærmen skal repareres, kræver det, at hele 375 feltkommunikatorens displaysamling udskiftes, hvilket kun kan gøres på et autoriseret servicecenter.
- Når 375 feltkommunikatoren forbindes med et aktivt FOUNDATION feltbussegment, skal det sikres, at der er nok reservestrøm til at køre 375 feltkommunikatorens feltbus kredsløb. 375 feltkommunikatoren bruger ca. 17 mA.
- 375 feltkommunikatoren eller dens systemkort grænseflade kan tilkobles en PC via den infrarøde port og en kortlæser.
- Brug tastaturet eller berøringsskærmen til at indtaste data til 375 feltkommunikatoren.
- Et ekspansionsmodul (EM) (mærket "Expansion Module") er et udskifteligt hukommelseskort, som låser ind i ekspansionsporten. EM kan fjernes eller installeres i et farligt område.
- Kun ekspansionsmodulet eller ekspansionsportkontaktproppen må sættes ind i ekspansionsporten. Der må ikke sættes systemkort/sikre digitalkort eller andre genstande ind i ekspansionsporten. Hvis der bruges andre kort, vil IS-godkendelsen og garantien blive ugyldig.
- De sikre digitalkort, som bruges i systemporten skal være dem, der fremstilles af 375 feltkommunikatorens fabrikanten. Hvis der bruges andre kort, vil IS-godkendelsen og garantien blive ugyldig.

- 375 feltkommunikatoren understøttes af to batterityper: NiMH batteripakken og litium-ion strøm modul. NiMH batteripakken har en sort, 4-pin strøm forsyning/ opladnings konnektor, og litium ion strøm modulet har en grøn, 6-pins konnektor. Se Figur 1 for tilslutterens beliggenhed. I denne manual, bruges termen "batteri" til at beskrive funktioner der er gældende for begge batterityper. Enhver afvigelse bemærkes.
- Ved transport af et litium ion strøm modul, skal alle gældende regler følges.
- Batteriet kan fjernes eller installeres i et farligt miljøområde.
- Batteripakken må ikke oplades på et risikofyldt område.
- Brug 375 Feltkommunikator strøm/opladning (00375-0003-0005) med kun 375 feltkommunikatoren.
- Strømforsyningen/opladeren må kun anvendes til at oplade batteriet. Undladelse af at overholde disse forholdsregler kan medføre permanent beskadigelse af 375 feltkommunikatoren og vil ugyldiggøre IS-godkendelsen og garantien.
- Beskyt batteriet og strøm forsyning/opladning fra fugt, og respekter temperatur grænser for betjening og opbevaring.
- Dæk ikke strømforsyningen/opladeren, udsæt ikke for direkte sollys eller placer på eller ved siden af varmemølsomme materialer.
- Batteriet eller strømforsyningen/opladeren må ikke åbnes eller ændres. Der findes ingen komponenter eller sikkerhedselementer indvendigt, som brugeren har behov for at efterse. Åbning eller ændring gør garantien ugyldig.

Figur 1. 375 feltkommunikator



SAMLING

Inden 375 feltkommunikatoren betjenes, skal det sikres, at:

- 375 feltkommunikatoren ikke er beskadiget.
- Batteriet sidder ordentligt fast.
- Alle skruer er skruet forsvarligt i.
- Der sidder et ekspansionsmodul eller en ekspansionsportkontaktprop i.
- Der ikke sidder noget snavs eller affald i kommunikationsterminalens fordybning.

OPLADNING AF BATTERIET

FORSIGTIG

Den tidligere 4-pin strømforsyning/oplader er ikke kompatibel med litium ion strømmodulet.

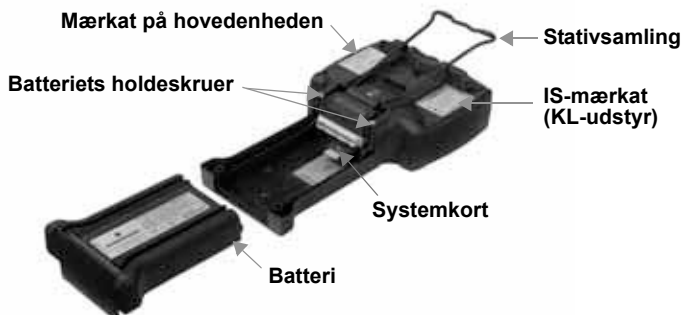
Inden enheden første gang anvendes i sin transportable egenskab, skal batteriet oplades helt. Strømforsyning/oplader er kompatibel med litium ion strømmodulet og NiMH batteripakken. Under alle omstændigheder, skal NiMH adapterkablet bruges til at oplade NiMH batteripakken med strømforsyningen/opladeren. Strømforsyningen/opladeren har en grøn konektor til at matche den korrekte konektor på litium ion strømmodulet eller NiMH adapterkablet. Se Figur 2.

Batteriet kan oplades separat, eller mens det sidder i 375 feltkommunikatoren. Fuld opladning angives af det konstante grønne lys på strømforsyningen/opladeren. Det tager 2–3 timer at oplade pakken helt. 375 feltkommunikatoren kan betjenes normalt under opladning.

Figur 2. NiMH kabeladapter bruges til at oplade NiMH batteripakken



Figur 3. Bagsiden af 375 feltkommunikatoren



INSTALLATION AF SYSTEMKORTET OG BATTERIET

1. Anbring 375 feltkommunikatoren med forsiden nedad på en plan, sikker overflade.
2. Lås stativet i ophængningsposition. For at dreje forbi stativpositionen skal stativet presses sammen tæt på hængslet, se Figur 3.
3. Mens batteripakken er fjernet, skal systemkortet (mærket "System Card") anbringes med kontakterne opad på systemkortstyrefiner, der sidder lige under batteripakke konnektoren. Lad systemkortet glide fremad og ind i system akslen, indtil det sidder forsvarligt på plads.

⚠ ADVARSEL

Systemkortet må ikke sættes ind i ekspansionsporten. Hvis systemkortet sættes deri, kan der opstå hardwarekader, og IS-godkendelsen og garantien vil blive ugyldig.

4. Mens 375 feltkommunikatoren stadig vender nedad, skal det sikres, at overfladen på de to holdeskruer til batteriet flugter med overfladen på kommunikatoren. Installer batteriet ved at rette siderne på batteriet ind med kommunikatoren og forsigtigt skubbe batteriet fremad, indtil den sidder forsvarligt.

FORSIGTIG

Hvis batteriet og 375 feltkommunikatoren ikke er rettet ordentligt ind, kan stikbenene blive beskadiget.

5. Stram forsigtigt de to batteri holdeskruer i hånden for at sikre batteriet. (Stram ikke for meget, 0.5NM maksimum drejningsmoment.) Overfladerne på skrueerne skal være tæt på at flugte med rillen i stativet.

START 375-FELTKOMMUNIKATOREN

1. Hold tænd/sluk-tasten på tastaturet inde, indtil multifunktions LED blinker (efter ca. 2 sekund). Under opstart vil 375 feltkommunikatoren kontrollere systemkortet for software opgraderinger og informerer dig hvis en opgradering kræves. Dernæst vil 375 hovedmenuen blive vist.
2. I 375 hovedmenuen, brug op og ned piltasterne til at vælge menuelementet og højre piltasten til at igangsætte dem. Indstillinger og system information er tilgængelig i indstillingsmenuen. Flere detaljer kan findes i den seneste udgave af 375 feltkommunikatorens brugermanual.

FJERNELSE AF BATTERIET OG SYSTEMKORTET

1. Sluk for 375 feltkommunikatoren, og anbring den med forsiden nedad på en plan, sikker overflade.
2. Løsn de to holdeskruer på batteriet, indtil overfladen på begge skruer flugter med den øverste kant af 375 feltkommunikatoren.
3. Skub batteriet af kommunikatoren.

FORSIGTIG

Træk ikke op i batteriet, da dette kan beskadige konektor pinde.

4. Grib fat i systemkortmærket, og træk det lige ud af 375 feltkommunikatoren.

FORSIGTIG

Træk ikke op i systemkortet, da dette kan beskadige kortet eller systemfatningen.

KOMMUNIKATIONSTERMINALER

Adgangslugen oven på 375 feltkommunikatoren kan indstilles i to positioner. Brug markeringerne på adgangslugen og imellem terminalerne for at vælge den ønskede protokol. Brug det vedlagte ledningssæt til at forbinde 375 feltkommunikatoren med sløjfen eller segmentet. Der henvises til den seneste udgave af 375 feltkommunikatorens brugermanual for ekstra information.

FORSIGTIG

Kun tilslutninger til en HART-sløjfe og et FOUNDATION-feltbussegment er tilladte.

TEKNISK SUPPORT

Kontakt forhandleren, eller gå ind på <http://www.fieldcommunicator.com/supp.htm> for at finde kontaktoplysningerne til teknisk support.

VEDLIGEHOLDELSE, REPARATION OG FEJLSØGNING

Al vedligeholdelse samt alle reparationer eller udskiftninger af komponenter, som ikke er angivet nedenfor, skal udføres af særligt uddannet personale på autoriserede servicecentre. Almindelige vedligeholdelsesprocedurer på 375 feltkommunikatoren kan udføres som beskrevet nedenfor:

- Rengøring af enhedens udvendige overflade. Brug kun en tør, frugfri klud eller fugt kluden med en mild sæbevandsopløsning.
- Opladning, fjernelse og udskiftning af batteriet.
- Fjernelse og udskiftning af systemkortet.
- Fjernelse og udskiftning af ekspansionsmodulet eller ekspansionsportkontaktproppen.
- Fjernelse og udskiftning af utility-pladen og stativet.
- Kontrol af, om de udvendige skruer er strammet tilstrækkeligt.
- Kontrol af, om der sidder snavs eller affald i kommunikationsterminalens fordybning.

AFFALDSBEHANDLING

Produkter med følgende mærkat overholder kravene i WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr, 2002/96/EF, som kun gælder EU-lande.



Mærkatet indikerer, at produktet bør genbruges og ikke behandles som husholdningsaffald. Kunder i EU-lande bør kontakte deres Emerson salgsagent for information om nedtagning af enhver del af 375 feltkommunikatoren.

Hvis det på noget tidspunkt bliver nødvendigt for kunder i andre dele af verden at kassere nogle dele af 375 feltkommunikatoren, er det nødvendigt at følge de regler for bortskaffelse, der gælder i det pågældende område.

SKADELIGE STOFFER

Produkter med følgende mærkat er blyfri og er i overensstemmelse med RoHS-direktivet (begrænsning af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr), 2002/95/EF, som kun gælder EU-lande.



RoHS

Formålet med direktivet er at begrænse brugen af de flammehæmmende stoffer bly, cadmium, kviksølv, hexavalent chrom, polybromerede biphenyler (PBB) og polybromerede diphenylethere (PBDE) i elektronisk udstyr.

PRODUKTCERTIFICERINGER

Oversigt

Alle 375 feltkommunikatorer leveres med hovedenhedsmærkatene (se Figur 3). Egensikre (KL-udstyr) feltkommunikatorer har en yderligere mærkat over for hovedenhedsmærkatene. Hvis 375 feltkommunikatoren ikke har dette mærkat (NA-udstyr), skal det antages, at den ikke er IS-godkendt.

Godkendte fremstillingssteder

Emerson Process Management — Leicester, England

Informationer om EU-direktiver

CE kompliance

Elektromagnetisk kompatibilitet (2004/108/EF)

Testet til specifikationerne EN 61000 -6-3, EN 61000-6-2, og EN 61326-1.

ATEX-direktiv (94/9/EF) (kun KL-udstyr)

Emerson Process Management overholder ATEX-direktivet.

Specifikke ATEX-direktivoplysninger forefindes i dette dokument samt i 375 feltkommunikatorens brugermanual.

Testet til specifikationerne EN 60079 -0, EN 60079-11, og EN 60079-26.

Certificeringer om risikofyldte områder (kun KL-udstyr)

Internationale certificeringer

IECEX

Certificeringsnr.: IECEX BVS 08.0044

Ex ia IIC T4 ($-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 50^{\circ}\text{C}$)

Nordamerikanske certifikater

Factory Mutual (FM)

Egensikker for klasse I, division 1, gruppe A, B, C og D og klasse I, zone 0, AEx ia IIC T4 ($T_o = 50^{\circ}\text{C}$) risikofyldte områder, når tilsluttet som angivet på kontroltegning 00375-1130 i 375 feltkommunikatorens brugermanual. Se kontroltegningen for input og output parametre.

Canadian Standards Association (CSA)

Egensikker for brug i klasse 1, zone 0, Ex ia IIC T4 risikofyldte områder, når tilsluttet som angivet på kontroltegning 00375-1130 i 375 feltkommunikatorens brugermanual. Se kontroltegningen for input og output parametre.

Europæiske certificeringer

ATEX egensikkerhed

Certificeringsnr.: BVS 03 ATEX E 347  II 2 G (1 GD)

Ex ia IIC T4 ($-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$)

 1180

HART egensikre elektriske parametre

Inputparametre

U_i = 30 volt jævnstrøm

I_i = 200 mA

P_i = 1,0 watt

L_i = 0

C_i = 0

Outputparametre

U_0 = 1,9 volt jævnstrøm

I_0 = 32 μA

FOUNDATION feltbus

Egensikker FISCO

U_{IIIC} = 17,5 volt jævnstrøm I_{IIIC} = 215 mA P_{IIIC} = 1,9 watt

U_{IIIB} = 17,5 volt jævnstrøm I_{IIIB} = 380 mA P_{IIIB} = 5,3 watt

U_0 = 1,9 volt jævnstrøm I_0 = 32 μA

Egensikker ikke-FISCO

U_i = 30 volt jævnstrøm I_i = 380 mA P_i = 1,3 watt

U_0 = 1,9 volt jævnstrøm I_0 = 32 μA

L_i = 0 C_i = 0